

AKADEMIA ERPOLOGIA

Katalog kursów i standard produkcyjny

Praktyczna edukacja enova365: operacja, kontrola, dowód i diagnoza

KURSY	MODUŁY	LEKCJE	LAB	FILMY AI
14	121	484	121	121

Baseline: enova365 2606.1.2 | wydanie 1.0 | 2 września 2026

STATUS MATERIAŁÓW

Programy, laboratoria, quizy oraz scenariusze filmów AI są gotowe. Kurs HAN-01 ma dodatkowo opublikowany film, e-book, prezentację, arkusz i bazę demo. Pozostałe ścieżki przechodzą do nagrań ekranowych i recenzji wersyjnej.

Jak działa Akademia

Kurs nie kończy się na pokazaniu formularza. Każda lekcja prowadzi przez warunki wejściowe, operację, wynik, kontrolę i reakcję na wyjątek. Uczestnik musi potrafić nie tylko wykonać czynność, lecz także udowodnić jej skutek i bezpiecznie wycofać zmianę.

ETAP	PYTANIE	DOWÓD
1. Konfiguracja	Jakie dane, prawa i zależności są wymagane?	checklista wejścia
2. Operacja	Co dokładnie zapisuje system?	numer rekordu lub dokumentu
3. Kontrola	Po czym poznajemy poprawny wynik?	wartość, status, relacja
4. Diagnoza	Jaki jest objaw, przyczyna i bezpieczna naprawa?	porównanie przed/po
5. Utrwalenie	Czy druga osoba odtworzy wynik?	pakiet dowodowy

Bramki publikacyjne

- smoke test na wersji bazowej 2606.1.2 i zapis różnic po aktualizacji
- recenzja merytoryczna ekranu, wyniku i odpowiedzi do quizu
- dodatkowa recenzja prawna/podatkowa/płacowa tam, gdzie treść zależy od przepisów
- napisy PL, transkrypcja i alternatywny opis kluczowych ekranów
- brak danych osobowych, sekretów, tokenów i danych produkcyjnych
- laboratorium wyłącznie na bazie demo/testowej z kopią lub snapshotem

Portfolio kursów

KOD	KURS	TYP	MOD.	LEKCJE	LAB
HAN-01	Handel i Magazyn	funkcjonalny	8	32	8
CRM-01	CRM i sprzedaż	funkcjonalny	8	32	8
PIB-01	Projekty i Budżetowanie	funkcjonalny	8	32	8
KIP-01	Kadry i Płace	funkcjonalny	10	40	10
ZZL-01	ZZL i HR	funkcjonalny	8	32	8
FK-01	Księgowość i Finanse	funkcjonalny	10	40	10
ST-01	Środki trwałe	funkcjonalny	8	32	8
LEA-01	Obsługa leasingów	funkcjonalny	8	32	8
BR-01	enova365 w biurze rachunkowym	funkcjonalny	10	40	10
ADM-01	Administrator enova365	techniczny	10	40	10
SQL-01	SQL Server dla enova365	techniczny	8	32	8
INF-01	Infrastruktura pod enova365	techniczny	8	32	8
INT-01	Integracje i API enova365	techniczny	8	32	8
LOG-01	enova365 LogCenter w praktyce	techniczny	9	36	9

INTERPRETACJA STATUSU

„Gotowy kurs produkcyjny” oznacza kompletny program, lekcje, laboratoria, quizy i scenariusze filmów. Nagranie wszystkich ekranów wymaga osobnego przejścia po środowisku demo oraz recenzji konkretnej wersji.

Handel i Magazyn

Samodzielne przeprowadzenie procesu od kartoteki i zamówienia przez WZ i fakturę do należności, kosztu zasobu oraz marży.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

sprzedawcy, magazynierzy, księgowość i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Mapa procesu i bezpieczne środowisko	Rozróżnienie zamiaru, ruchu magazynowego, sprzedaży i kosztu.	Łańcuch oferta → ZO → WZ → FV ma kompletne powiązania.
2	Towary, usługi i kontrahenci	Poprawne kartoteki, jednostki, VAT, ceny i warunki handlowe.	Brak duplikatów i brak wymaganych pól pustych.
3	Magazyny, zasoby i dostępność	Kontrola stanów, rezerwacji, pokrycia i źródeł rozchodu.	Stan, popyt i dostępność są uzgodnione oddzielnie.
4	Sprzedaż od oferty do faktury	Realizacja pełna i częściowa z zachowaniem relacji dokumentów.	Ilości i wartości na ZO, WZ i FV są zgodne.
5	Zakupy i uzupełnianie zapasu	Przejęcie od ZD przez PZ do faktury zakupu.	Rozbieżność dostawy pozostaje jawna i przypisana.
6	Korekty, zwroty i inwentaryzacja	Odwrócenie skutków bez kasowania historii.	Każda różnica ma dokument korekty i uzasadnienie.
7	Ceny, koszt, marża i narzut	Interpretacja wyniku według rzeczywistych zasobów.	Marża wynika z wycenionego rozchodu, nie z założenia.
8	KSeF, e-commerce i integracje	Rozpoznanie granic procesu i punktów wymiany danych.	Identyfikatory i odpowiedzialność systemów są opisane.

Źródła bazowe

ERPlogia: istniejący pakiet HAN-01 i baza demo 2606.1.2 • Publiczne demo producenta enova365, dostęp 2026-09-02

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

CRM i sprzedaż

Prowadzenie klienta 360° od kontaktu i leada przez transakcję, zadania i kampanię do dokumentów handlowych oraz wyniku lejka.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

handlowcy, kierownicy sprzedaży, marketing i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Klient 360° i osoby kontaktowe	Zbudowanie kompletnej historii relacji.	Kontrahent, osoba, zgody i aktywności tworzą jeden kontekst.
2	Zadania, zdarzenia i kalendarz	Planowanie pracy zespołu i terminów.	Każde zadanie ma właściciela, termin i status.
3	Leady i kwalifikacja	Jednolity proces oceny szansy.	Lead ma źródło, kryteria kwalifikacji i decyzję.
4	Transakcje i lejek sprzedaży	Zarządzanie etapami, wartością i prawdopodobieństwem.	Lejek ma spójne etapy i mierzalne przejścia.
5	Ofertowanie i powiązanie z Handlem	Przeniesienie ustaleń CRM do dokumentów sprzedaży.	Oferta zachowuje klienta, wartość i źródło transakcji.
6	Kampanie i segmentacja	Planowanie działań dla grup odbiorców.	Segment ma kryteria, cel i miernik rezultatu.
7	Teczki, załączniki i historia	Kontrolowane przechowywanie dowodów relacji.	Dokument jest przypisany do właściwego klienta i sprawy.
8	Automatyzacja, BI i higiena danych	Kontrola jakości lejka i cyklu pracy.	Raport nie zawiera duplikatów ani szans bez kolejnego kroku.

Źródła bazowe

Projekty i Budżetowanie, s. 98–127 • Projekty i Budżetowanie, s. 22–24

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Projekty i Budżetowanie

Zbudowanie projektu i zatwierdzonego budżetu, przypisanie realizacji oraz wyjaśnienie odchyleń i rentowności.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

kierownicy projektów, controlling, finanse i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Struktura projektu i odpowiedzialność	Model etapów, zadań, zespołu i ról.	Każdy element ma właściciela i mierzalny rezultat.
2	Definicje i struktura budżetu	Budowa kategorii przychodów, kosztów i pozycji.	Struktura budżetu odpowiada strukturze raportowania.
3	Plan, zatwierdzanie i korekty	Kontrolowany cykl życia wersji planu.	Korekta nie usuwa historii zatwierdzonego planu.
4	Opis analityczny dokumentów	Przypisywanie realizacji do projektu i budżetu.	100% właściwych kwot ma pozycję budżetową.
5	Koszty, przychody i przedpłaty	Rejestracja realizacji memoriałowej i przepływów.	Realizacja wynika z dokumentów, nie z ręcznego raportu.
6	Realizacja kasowa i wieloetapowa	Rozdzielenie wykonania memoriałowego i kasowego.	Raport pokazuje różnicę między kosztem a zapłatą.
7	Uprawnienia i centralizacja	Bezpieczny dostęp do planów i korekt.	Role rozdzielają planowanie, zatwierdzanie i kontrolę.
8	Odchylenia, BI i rentowność	Wyjaśnienie plan–realizacja–prognoza.	Największe odchylenia mają przyczynę i właściciela.

Źródła bazowe

Projekty i Budżetowanie, s. 4–24 • Projekty i Budżetowanie, s. 78 • Projekty i Budżetowanie, s. 87–98

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Kadry i Płace

Obsługa cyklu zatrudnienia, czasu pracy, nieobecności i naliczeń z kontrolą ZUS, PIT, rozrachunków i dekretacji.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
10	40	10	20	10

Dla kogo

działy kadr i płac, HR, księgowość oraz wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Konfiguracja i kartoteka pracownika	Komplet danych kadrowych, podatkowych i ubezpieczeniowych.	Kartoteka przechodzi checklistę kompletności.
2	Zatrudnienie i historia zmian	Umowa, etat, warunki i dokumentacja zmian.	Każda zmiana ma datę obowiązywania i dokument.
3	Umowy cywilnoprawne	Rejestracja umów i parametrów rozliczenia.	Tytuł ubezpieczenia i opodatkowanie są zweryfikowane.
4	Kalendarze, czas pracy i RCP	Plan i wykonanie czasu pracy.	Norma, harmonogram i zapis RCP są uzgodnione.
5	Nieobecności i limity	Obsługa urlopów, chorób i wniosków.	Limit i podstawa nieobecności są udokumentowane.
6	Elementy i algorytmy płacowe	Rozpoznanie składników i podstaw naliczenia.	Składnik ma opis, okres i test przykładowy.
7	Listy płac i naliczenia	Kontrolowany przebieg od listy do wypłaty.	Brutto, składki, podatek i netto są uzgodnione.
8	Korekty i przypadki szczególne	Bezpieczna korekta wypłaty i rozliczeń.	Korekta ma przyczynę, zakres i wynik porównawczy.
9	ZUS, PIT, PFRON i PPK	Przygotowanie deklaracji i plików rozliczeniowych.	Sumy deklaracji zgadzają się z listami płac.
10	Pulpity HR i kontrola okresu	Samoobsługa, akceptacje i zamknięcie list.	Nie ma wniosków i naliczeń bez statusu końcowego.

Źródła bazowe

Kadry Płace i HR, s. 19–369 • Kadry Płace i HR, s. 480–504 • Kadry Płace i HR, s. 1119–1138 • Pulpity HR wdrożeniowa, s. 1–6

Recenzja przed publikacją: merytoryczny + prawny/płacowy przed publikacją.

ZZL-01 / FUNKCJONALNY

ZZL i HR

Prowadzenie rekrutacji, onboardingu, kompetencji, szkoleń, ocen i analityki HR w kontrolowanym cyklu danych.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

HR Business Partnerzy, menedżerowie, rekruterzy i administratorzy HR

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Struktura organizacyjna i stanowiska	Powiązanie ludzi, ról i stanowisk.	Stanowiska mają wymagania i przypisane osoby.
2	Rekrutacja i wakaty	Proces od zapotrzebowania do decyzji.	Każda aplikacja ma etap, właściciela i zgodę.
3	Onboarding i dokumentacja	Plan wdrożenia pracownika.	Zadania startowe są przypisane i zakończone.
4	Kompetencje i ścieżki rozwoju	Ocena luk i plan rozwoju.	Luka kompetencyjna ma działanie rozwojowe.
5	Szkolenia, BHP i uprawnienia	Terminy, ważność i potwierdzenia.	Brak przeterminowanych obowiązkowych uprawnień.
6	Oceny, cele i informacja zwrotna	Cykl oceny okresowej.	Ocena ma kryteria, wynik i plan działań.
7	Offboarding i ochrona danych	Kontrolowane zakończenie relacji.	Dostępny i dane mają potwierdzony status.
8	Raporty HR i jakość danych	Wskaźniki zatrudnienia, rotacji i rozwoju.	Raport ma zdefiniowane źródło i okres.

Źródła bazowe

Kadry Płace i HR, s. 98–106 • Kadry Płace i HR, s. 542–554 • Kadry Płace i HR, s. 1835–1959

Recenzja przed publikacją: merytoryczny + HR/RODO przed publikacją.

Księgowość i Finanse

Przejście od konfiguracji i dokumentu źródłowego przez VAT, dekret, rozrachunek i bank do kontrolowanego zamknięcia okresu.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
10	40	10	20	10

Dla kogo

księgowi, główni księgowi, kontrolerzy i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Konfiguracja księgi i okresów	Plan kont, dzienniki, okresy i prawa.	Dozwolone daty i role odpowiadają polityce firmy.
2	Ewidencja dokumentów i VAT	Rejestracja dokumentu oraz obowiązku podatkowego.	Wartości netto, VAT i brutto są uzgodnione.
3	KSeF i kontrola dokumentów	Statusy, identyfikatory i obsługa wyjątków.	Każdy dokument ma jednoznaczny status procesu.
4	Schematy księgowe	Automatyczna dekretacja z kontrolą warunków.	Dekret jest bilansujący i wyjaśnialny.
5	Rozrachunki i kompensaty	Należności, zobowiązania i rozliczenia.	Saldo kontrahenta ma pokrycie w dokumentach.
6	Kasa, bank i EWB	Operacje pieniężne oraz import wyciągów.	Saldo raportu jest zgodne z rachunkiem.
7	Deklaracje i JPK	Kontrola źródeł danych raportowych.	Deklaracja uzgadnia się z ewidencją i księgą.
8	RMK i operacje okresowe	Rozliczenie kosztów w czasie.	Plan rozliczeń zgadza się z dekretami.
9	Sprawozdania i uzgodnienia	Bilans, RZiS i zestawienia kontrolne.	Różnice mają opis i decyzję.
10	Zamknięcie miesiąca i roku	Checklista kontroli, blokada i pakiet dowodowy.	Okres zamknięto bez otwartych wyjątków.

Źródła bazowe

Finanse i Księgowość, s. 7–39 • Finanse i Księgowość, s. 620–650 • Finanse i Księgowość, s. 919–1006

Recenzja przed publikacją: merytoryczny + podatkowy przed publikacją.

ST-01 / FUNKCJONALNY

Środki trwałe

Prowadzenie kartoteki środka od zakupu i OT przez amortyzację oraz zmiany wartości do inwentaryzacji, likwidacji i JPK_ST_KR.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

księgowość, administracja majątkiem, controlling i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Księga inwentarzowa i kartoteki	Podział na ŚT, WNiP i wyposażenie.	Każdy składnik ma klasyfikację i odpowiedzialność.
2	Zakup, przyjęcie i OT	Przejęcie od dokumentu zakupu do użytkowania.	Wartość początkowa ma kompletne źródła.
3	KŚT, miejsca i osoby odpowiedzialne	Klasyfikacja oraz lokalizacja majątku.	Kartoteka zgadza się ze stanem organizacyjnym.
4	Amortyzacja bilansowa i podatkowa	Plany, metody, stawki i odpisy.	Plan odpisów uzgadnia się z dekretemi.
5	Zmiany wartości i modernizacje	Aktualizacja wartości bez utraty historii.	Zmiana ma dokument, datę i uzasadnienie.
6	Likwidacja, sprzedaż i przekazanie	Kontrolowane wycofanie składnika.	Stan, wartość i wynik księgowy są uzgodnione.
7	Inwentaryzacja i kody	Spis, różnice i rozliczenie.	Każda różnica ma decyzję i dokument.
8	JPK_ST_KR, MSR i uzgodnienie księgi	Sprawozdawczość i zgodność z kontami.	Sumy ewidencji zgadzają się z księgą.

Źródła bazowe

Finanse i Księgowość, s. 455–519 • Finanse i Księgowość, s. 531–541

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Obsługa leasingów

Rejestracja umowy leasingowej według KSR, harmonogramu, rat, aneksów, limitów podatkowych, wykupu i powiązania z majątkiem.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

księgowość, controlling, zarządzający flotą i wdrożeniowcy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Rodzaje leasingu i polityka ujęcia	Rozróżnienie wariantów i parametrów.	Klasyfikacja umowy jest udokumentowana.
2	Umowa i dane stron	Komplet danych, przedmiot, okres i wartości.	Umowa przechodzi checklistę kompletności.
3	Harmonogram i kalkulacja	Podział kapitału, odsetek i terminów.	Suma harmonogramu zgadza się z umową.
4	Naliczanie rat i dokumenty	Generowanie dokumentów raty.	Rata ma powiązanie z okresem i rozrachunkiem.
5	VAT i limity podatkowe	Kontrola kwalifikacji kosztów i odliczeń.	Podział podatkowy ma podstawę i parametry.
6	Powiązanie ze środkiem trwałym	Spójność umowy z ewidencją majątku.	Przedmiot ma właściwy status i wartość.
7	Aneksy, wykup i zakończenie	Zmiany harmonogramu i zamknięcie umowy.	Historia zmian pozostaje audytowalna.
8	Raporty, CRU i audyt	Kontrola zobowiązań, terminów i dokumentów.	Saldo i harmonogram nie mają niewyjaśnionych różnic.

Źródła bazowe

Finanse i Księgowość, s. 459 • Finanse i Księgowość, s. 548–567

Recenzja przed publikacją: merytoryczny + podatkowy przed publikacją.

enova365 w biurze rachunkowym

Standaryzacja pracy na wielu bazach: onboarding klienta, obieg dokumentów, KSeF/OCR/DMS, kontrola miesiąca, raportowanie i bezpieczne utrzymanie.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
10	40	10	20	10

Dla kogo

właściciele biur, księgowi, opiekunowie klientów i administratorzy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Model operacyjny biura i wiele baz	Role, odpowiedzialność i segmentacja klientów.	Każda baza ma właściciela i kartę konfiguracji.
2	Wzorcowa baza i onboarding klienta	Powtarzalna konfiguracja startowa.	Onboarding kończy protokół gotowości.
3	Import dokumentów, KSeF, OCR i DMS	Kontrolowany kanał wejścia dokumentów.	Dokument nie ginie między odbiorem a ewidencją.
4	Pulpit Klienta Biura Rachunkowego	Samoobsługa i widoczność danych klienta.	Uprawnienia klienta nie odstaniają innych podmiotów.
5	Terminy, zadania i Workflow	Plan pracy miesięcznej i eskalacje.	Każde zadanie ma SLA i status.
6	Kontrola zamknięcia miesiąca	Stać checklista dokumentów, VAT, księgi i rozrachunków.	Okres zamknięto z pakietem dowodowym.
7	Podatki i raportowanie klienta	Czytelny status zobowiązań i deklaracji.	Kwoty mają źródła i akceptację.
8	Zbiorcze BI i obciążenie zespołu	Monitorowanie portfela baz i terminów.	Ryzyka są widoczne przed terminem.
9	Bezpieczeństwo i aktualizacje	Prawa, kopie, testy i wersjonowanie.	Każda zmiana ma rollback i potwierdzenie.
10	Incydenty i komunikacja z klientem	Obsługa błędu bez utraty dowodów.	Komunikat oddziela objaw od przyczyny.

Źródła bazowe

Finanse i Księgowość, s. 919–1006 • Systemowe, s. 23–64 • Systemowe, s. 425–440

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Administrator enova365

Bezpieczna instalacja, konfiguracja, aktualizacja, licencjonowanie, zarządzanie bazami i prawami oraz obsługa incydentów enova365.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
10	40	10	20	10

Dla kogo

administratorzy systemów, wdrożeniowcy i druga linia wsparcia

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Architektura 2606 i komponenty	Rozpoznanie Desktop, WEB, serwera aplikacji i CommHub.	Mapa komponentów wskazuje przepływy i zależności.
2	Instalacja i konfiguracja środowiska	Powtarzalny setup i parametry uruchomienia.	Środowisko przechodzi test logowania i modułów.
3	Bazy, master/slave i statusy	Rejestracja oraz kontrola wielu baz.	Każda baza ma status, wersję i właściciela.
4	Licencje, operatorzy, role i prawa	Minimalny dostęp i ślad administracyjny.	Test roli potwierdza dozwolone i zabronione działania.
5	Dodatki i zgodność wersji	Kontrola rozszerzeń przed zmianą.	Lista dodatków ma właściciela i potwierdzoną zgodność.
6	Aktualizacja i plan wycofania	Test, backup, wdrożenie i rollback.	Wersja działa po smoke teście, a rollback jest wykonalny.
7	Backup i odtwarzanie	Kopie aplikacyjne i bazodanowe.	Restore testowy potwierdza użyteczność kopii.
8	WEB i serwer aplikacji	Konfiguracja komponentów i healthcheck.	Endpointy raportują oczekiwany stan.
9	Diagnostyka i LogCenter	Zbieranie logów oraz korelacja objawu.	Pakiet incydentu zawiera czas, wersję, bazę i trace.
10	Runbook operacyjny i audyt	Stałe kontrole dobowe, tygodniowe i miesięczne.	Każda kontrola ma dowód oraz właściciela.

Źródła bazowe

Systemowe, s. 23–64 • Systemowe, s. 231–261 • Systemowe, s. 468–482 • Systemowe, s. 620–647

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

SQL Server dla enova365

Utrzymanie instancji SQL dla enova365 z potwierdzonym backupem, integralnością, wydajnością, monitoringiem i planem odtwarzania.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

administratorzy SQL, administratorzy enova365 i druga linia wsparcia

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Architektura, sizing i konfiguracja instancji	Dobór zasobów i parametrów startowych.	Konfiguracja ma uzasadnienie oraz baseline.
2	Pliki, tempdb i wzrost baz	Kontrola pojemności i autogrowth.	Brak ryzyka zapetnienia w horyzoncie operacyjnym.
3	Backup, VERIFYONLY i restore	Łańcuch pełny, różnicowy i logów.	Odtworzenie testowe kończy się sukcesem.
4	DBCC CHECKDB i integralność	Harmonogram kontroli oraz reakcja na błędy.	Ostatni CHECKDB ma potwierdzony wynik.
5	Indeksy, statystyki i plany zapytań	Diagnostyka na podstawie dowodów.	Zmiana poprawia plan i czas bez regresji.
6	Blokady, waity i timeouty	Odtworzenie łańcucha oczekiwań.	Źródło blokady jest wskazane przed interwencją.
7	SQL Agent, monitoring i alerty	Automatyczne zadania i eskalacje.	Nieudane zadanie generuje czytelny alert.
8	Bezpieczeństwo, DR i runbook	Minimalne prawa i plan katastroficzny.	RTO/RPO są przetestowane, nie tylko zapisane.

Źródła bazowe

Systemowe, s. 454–465 • Systemowe, s. 1115–1144

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Infrastruktura pod enova365

Zaprojektowanie i utrzymanie bezpiecznej infrastruktury Desktop/WEB/API z TLS, monitoringiem, wysoką dostępnością i planem DR.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

administratorzy Windows/Linux, DevOps, architekci i partnerzy wdrożeniowi

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Topologia i odpowiedzialność komponentów	Podział na klienta, serwer aplikacji, SQL i usługi.	Diagram zawiera właścicieli oraz granice sieci.
2	Windows, Linux i konta usługowe	Hardening i minimalne uprawnienia.	Usługi działają bez kont uprzywilejowanych.
3	DNS, certyfikaty, TLS i reverse proxy	Bezpieczna publikacja usług.	Łańcuch certyfikatu i nazwy są poprawne.
4	Serwer aplikacji, CommHub i orkiestrator	Konfiguracja środowiska 2606 multi.	Komponenty rejestrują się i komunikują poprawnie.
5	Healthcheck i monitoring	Metryki, logi i syntetyczne testy.	Alarm wykrywa kontrolowaną awarię.
6	Wydajność i testy obciążeniowe	Baseline, scenariusz i interpretacja.	Wynik ma parametry i próg akceptacji.
7	Wysoka dostępność i ciągłość	Redundancja, kopie konfiguracji i zależności.	Awaria pojedynczego elementu ma znaną reakcję.
8	Disaster Recovery i utrzymanie	RTO, RPO, runbook oraz ćwiczenie odtworzeniowe.	Test DR kończy się protokołem.

Źródła bazowe

Systemowe, s. 425–440 • Systemowe, s. 468–469 • Systemowe, s. 620–647 • Systemowe, s. 1115–1127

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

Integracje i API enova365

Projektowanie niezawodnej wymiany danych przez API, XML, Integrator i komunikaty branżowe z idempotencją, monitoringiem oraz obsługą błędów.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
8	32	8	16	8

Dla kogo

developerzy, architekci integracji, wdrożeniowcy i administratorzy

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Granice systemów i kontrakt danych	Właściciel danych, kierunek i odpowiedzialność.	Każde pole ma źródło oraz regułę walidacji.
2	Identyfikatory i idempotencja	Bezpieczne ponawianie komunikatów.	Powtórzenie nie tworzy duplikatu.
3	Import i eksport XML	Struktura sesji, rekordów i logiki biznesowej.	Import kończy raport zmian i błędów.
4	Integrator i EDI	Konfiguracja mapowania i komunikatów.	ORDER/response ma korelację i status.
5	WebApi i autoryzacja	Endpointy, tokeny i minimalny zakres.	Brak sekretów w logach oraz test negatywny dostępu.
6	E-commerce, kurierzy i banki	Wzorce integracji operacyjnej.	Status w systemach nie rozjeżdża się po błędzie.
7	KSeF i usługi zewnętrzne	Asynchroniczne statusy i ponowienia.	Dokument ma jednoznaczny stan oraz identyfikator.
8	Kolejki, monitoring i testy kontraktowe	Obsługa timeoutów, retry i dead-letter.	Awaria jest wykryta, a komunikat możliwy do wznowienia.

Źródła bazowe

Systemowe, s. 104–151 • Systemowe, s. 359–367 • Systemowe, s. 756–768 • Systemowe, s. 1166–1177

Recenzja przed publikacją: merytoryczny.

enova365 LogCenter w praktyce

Samodzielne wdrożenie i wykorzystanie Log Center r15: od źródła logu, przez wersjonowane reguły interpretacji i korelację wielu komponentów, do bezpiecznego pakietu dowodowego i runbooku.

MODUŁY	LEKCJE	LAB	QUIZ	FILMY AI
9	36	9	18	9

Dla kogo

administratorzy, support L2/L3, developerzy dodatków i zespoły utrzymania

Program

#	MODUŁ	REZULTAT	PUNKT KONTROLNY
1	Architektura i bezpieczne wdrożenie Log Center r15	Rozróżnienie instalatora, aktualizacji, usługi Windows, konfiguracji i punktów rollbacku.	Usługa odpowiada na /Health, a karta wdrożenia zawiera wersję, konto, port, kopię konfiguracji i SHA-256.
2	Źródła danych, bazy i jakość logów	Poprawny odczyt logów Soneta, katalogu baz i ChangelInfos w modelu tylko do odczytu.	Każde źródło ma ścieżkę, format, strefę czasu, retencję i potwierdzoną dostępność dla konta usługi.
3	Nawigacja, filtry i redukcja szumu	Odtwarzalne zawężanie zdarzeń według czasu, poziomu, źródła, bazy i treści.	Druga osoba potrafi odtworzyć ten sam wynik z zapisanych parametrów filtra.
4	Repozytorium opisów zdarzeń r15	Bezpieczny import, wersjonowanie i rozwijanie reguł interpretacji bez przebudowy aplikacji.	Repozytorium zawiera 45 aktywnych reguł r15, import przeszedł walidację, a tryb Scal/Zastęp został świadomie wybrany.
5	Korelacja sesji, procesów i SQL	Budowa osi czasu łączącej WEB, Server, Router, Orchestrator, sesję, bazę i SQL.	Hipoteza wskazuje zdarzenie pierwotne i dowody z co najmniej dwóch niezależnych źródeł.
6	Infrastruktura, bezpieczeństwo i WebAPI	Rozpoznawanie Data Protection/DPAPI, konfliktów portów, Router-Server, reverse proxy i błędów WebAPI.	Każda diagnoza wskazuje warstwę odpowiedzialności oraz bezpieczny test potwierdzający.
7	Błędy dodatków, ORM i zadań cyklicznych	Diagnoza najczęstszych klas błędów dodatków bez maskowania skutków uprawnieniami lub zmianami SQL.	Najgłębszy wyjątek, Context, SourceContext i warunki wywołania są udokumentowane.
8	Pakiet dowodowy, anonimizacja i eskalacja	Eksport materiału wystarczającego do diagnozy, bez sekretów i nadmiarowych danych klienta.	Pakiet przechodzi checklistę kompletności, minimalizacji danych i odtwarzalności.
9	Utrzymanie r15, runbook i postmortem	Kontrolowana aktualizacja repozytorium i aplikacji, monitoring jakości oraz zapobieganie nawrotom.	Runbook obejmuje backup, wdrożenie, test danych, rollback, właściciela i kryterium zamknięcia incydentu.

Źródła bazowe

enova365 Log Center 2026.09.02-r15 — kod i pakiety produktu • ANALIZA-LOGOW-WIELU-INSTALACJI-2026-09-02.md • enova365-opisy-zdarzen-2026.09.02-r15.json — 45 reguł • Systemowe, s. 453–465 • Systemowe, s. 620–647 • Systemowe, s. 1127–1177

Recenzja przed publikacją: merytoryczny + techniczny przed publikacją nagrań ekranowych.

Plan produkcji multimedialnych

Dla każdego modułu przygotowano scenariusz 8–12 minut. Produkcja może odbywać się seryjnie: voice-over AI, nagranie rzeczywistego interfejsu, plansze kontrolne, napisy i transkrypcja. Kolejność minimalizuje ryzyko nagrywania treści, która nie przeszła testu wersji.

FAZA	WYJŚCIE	BRAMKA
A. Walidacja	przypadek demo + oczekiwany wynik	recenzent potwierdza rezultat
B. Nagranie	czysty capture ekranu 1440p	brak danych wrażliwych
C. Narracja AI	audio WAV/MP3 + transkrypcja	wymowa terminów i liczb
D. Montaż	MP4 + napisy VTT/SRT	czytelność na desktop i mobile
E. Publikacja	lekcja, quiz i pliki	wersja, źródła, data przeglądu

Struktura pakietu każdego kursu

- 00_PROGRAM_KURSU.md — cele, moduły, 32–40 lekcji i egzamin
- 01_SCENARIUSZE_FILMOW_AI.md — narracja, kadry, demo, wyjątek i plansze
- 02_LABORATORIA.md — zadania, kroki, kryterium i dowody
- 03_QUIZY_I_EGZAMIN.md — odpowiedzi i uzasadnienia dla prowadzącego
- 04_ZRODLA_I_WERSJONOWANIE.md — dokumentacja bazowa i bramki publikacji
- manifest.json — dane do portalu/LMS i automatyzacji produkcji

Nota prawna i jakościowa

ERPologia jest niezależnym projektem edukacyjnym i nie jest oficjalną akademią producenta enova365. Nazwa enova365 opisuje tematykę materiałów. Materiały nie zastępują indywidualnej porady prawnej, podatkowej ani decyzji księgowej. Przed wdrożeniem zmian na produkcji należy wykonać kopię, test oraz plan wycofania.

ZASADA KOŃCOWA

AI może przygotować narrację, slajdy, napisy i montaż. Poprawność operacji i wyniku enova365 musi zostać potwierdzona na kontrolowanym środowisku przez osobę kompetentną w danym obszarze.